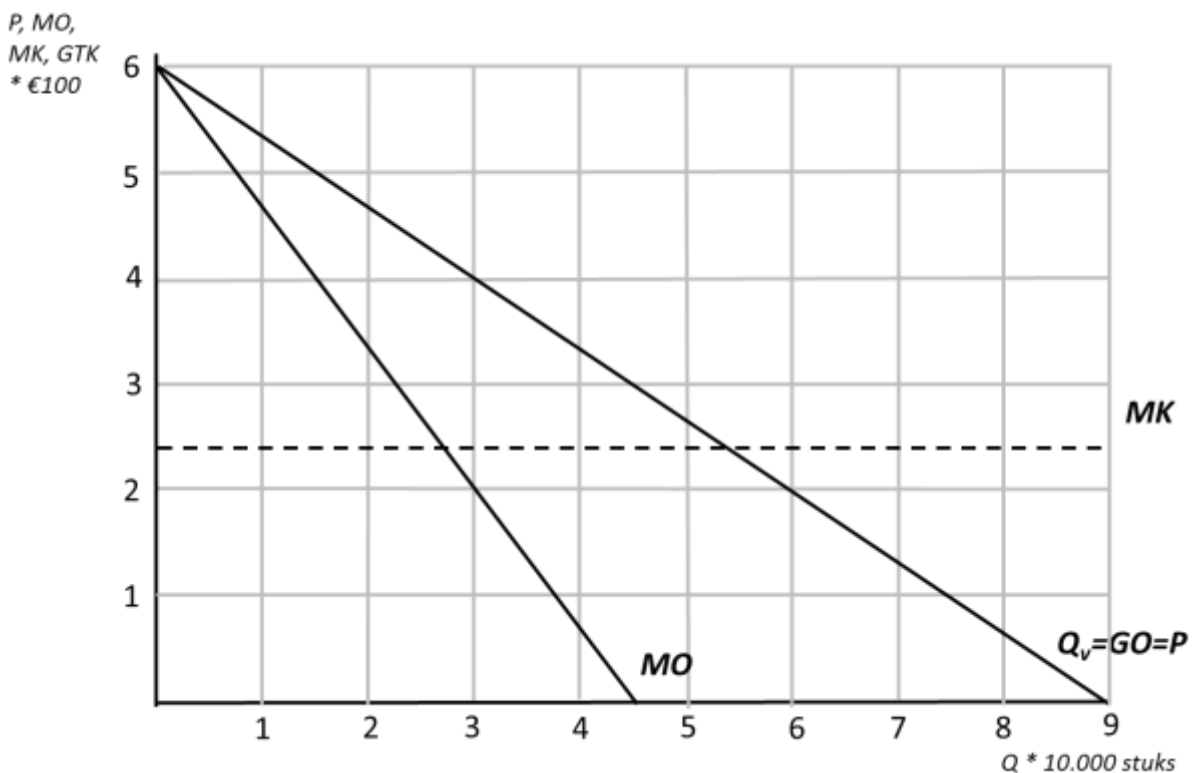


Opgave 1. Smartlife

Een aanbieder van zeer goede smartwatches, Smartlife, is actief op een marktform die kan worden gezien als een oligopolie. Het streven van Smartlife is om zo veel mogelijk winst te maken. Een van de concurrenten heeft zojuist in een grote reclame campagne kenbaar gemaakt haar prijzen met 10% te zullen laten dalen. De directie van Smartlife denkt dat dit een poging is van de concurrent om marktaandeel te veroveren, ten koste van onder andere Smartlife.

Van Smartlife zijn onderstaande gegevens bekend:

$$\begin{aligned}
 P &= -\frac{2}{3}Q + 6 \\
 MO &= -\frac{4}{3}Q + 6 \\
 MK &= 2,4 \\
 Q &= * 10.000 \text{ stuks} \\
 P &= \text{prijs} * \text{€}100,- \\
 \\
 TK &= 240Q + 8.000.000
 \end{aligned}$$



1. Zal de prijsafzetlijn van Smartlife, door de komende prijsverlaging van de concurrent, naar links of naar rechts verschuiven? Leg uit waarom.

Naar links. De concurrent zal marktaandeel van Smartlife afsnoepen door de lagere prijs die ze hanteert. Klanten stappen over van Smartlife naar de concurrent. Er is daardoor, bij iedere prijs, minder vraag naar Smartlife watches.

2. Leg uit waarom op de marktvorm oligopolie, de aanbieders makkelijk in een prijsoorlog terecht komen.
Omdat een prijsverlaging van de een rechtstreeks tot een afzetverlaging bij de ander leidt, zal die ander reageren met ook een prijsverlaging. Dat lokt weer een reactie uit van de eerste partij. Uiteindelijk kan door reactie op reactie een prijsoorlog ontstaan.
3. Bereken de afzet waarbij Smartlife maximale winst behaalt.
Dat is de afzet bij $MO = MK$.
- $$-\frac{4}{3}Q + 6 = 2,4$$
- $$-\frac{4}{3}Q = -3,6$$
- $$Q = 2,7 \text{ dus } 27.000 \text{ stuks}$$
4. Bereken de totale winst van Smartlife bij de doelstelling maximale winst.
De prijs die Smartlife zal hanteren is: $P = -\frac{2}{3} * 2,7 + 6 = 4,2$ dus €420,--
- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| TO = €420 * 27.000 = | €11.340.000 |
| TK = €240 * 27.000 + €8.000.000 = | <u>€14.480.000</u> |
| TW (verlies) = | - € 3.140.000 |

De directie van Smartlife overweegt om ook haar prijzen te verlagen, in reactie op de stappen van de concurrent. De nieuwe prijs wil ze vast stellen op basis van maximale omzet.

5. Bereken de procentuele afzetstijging die Smartlife zal realiseren door van doelstelling te veranderen.
- $$-\frac{4}{3}Q + 6 = 0 \text{ dus}$$
- $$\frac{4}{3}Q = 6$$
- $$Q = 4,5 \text{ dus } 45.000 \text{ stuks}$$
- $$45.000/27.000 * 100\% = 166,67\% \text{ dus een stijging van } 66,67\%$$
6. Bereken de procentuele prijsverandering van Smartlife als ze van doelstelling verandert.
Berekening van de prijsverandering via de prijsafzetfunctie:
- $$P = -\frac{2}{3} * 4,5 + 6 = 3 \text{ dus } €300,--$$
- $$\text{Dus de prijs daalt met } (300-420)/420 * 100\% = 28,57\%$$
7. Bereken de prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid bij de verandering van doelstelling.
elasticiteit:
 $66,67/-28,57 = -2,33$
8. Bereken met hoeveel procent de winst zal dalen als Smartlife van doelstelling zal veranderen.
- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| TO = €300 * 45.000 = | €13.500.000 |
| TK = €240 * 45.000 + €8.000.000 = | <u>€18.800.000</u> |
| TW (verlies) = | - € 5.300.000 |
- $$-5.300.000/-3.140.000 * 100\% = 168,79\% \text{ Het verlies is dus toegenomen met } 68,79\%$$